

공공관리제도의 평가지표에 대한 사업참여자의 만족도 및 사업참여의사에 관한 연구

Research for Relations between Satisfaction of Participants and Intension of Participation in terms of Evaluation Indicators of Public Management System

이정재, 김구희, 이주형

한양대학교 도시대학원 도시개발경영·교통학과

Jeong-Jae Lee(leejj6292@naver.com), Gu-Hoi Kim(kghlad@naver.com),
Joo-Hyung Lee(joo33@hanyang.ac.kr)

요약

본 연구는 공공관리제도의 도입에 통해 도시정비사업의 효율적인 운영이 이루어 질 수 있도록 시사점을 제언하는데 목적이 있다. 특히, 공공관리제도의 평가를 위해 이론 및 선행연구 고찰을 통해 평가요인을 구축하고, 전문가 설문(FGI) 및 BSC 성과평가 도구를 바탕으로 크게 사업계획 및 수단의 선정, 참여조직의 운영, 참여촉진 및 유도, 사후관리 및 지속성, 사업의 경제성으로 평가분야를 도출하였다.

이렇게 도출된 평가분야 및 요인을 바탕으로 공공관리제도가 실행되고 있는 도시정비 사업지를 대상으로 설문을 실시하여 평가요인에 대한 개별만족도와 사업 전반에 대한 종합만족을 통해 사업의 지속적 참여의사를 측정하였다. 측정된 지표를 바탕으로 PLS구조분석을 실시한 결과 다음과 같은 결과를 도출하였다.

분석결과, 공공관리제도에 대한 평가요인 중 사업계획 및 수단의 선정, 사후관리 및 지속성 그리고 사업의 경제성이 종합만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 경로계수 값에 따라 사후관리 및 지속성, 사업의 경제성, 사업계획 및 수단의 선정 순으로 영향이 높은 것으로 도출되었다.

■ 중심어 : | 공공관리제도 | 평가지표 | 만족도 | 사업참여의사 | 구조방정식 |

Abstract

This research made a evaluation indicators of public management system for operating efficient urban and housing redevelopment. We analyzed how satisfaction of participants about the evaluation indicators are used to parameters and affects intension of participation structure by using PLS structural equation model. We choose result evaluation tools: Foucs Group Interview and Balanced Score Card for appraising public management system. Specifically, We categorized setting business planning and selecting business tool, operating participation groups, motivating participation, post management and sustainability, and economics of business.

As a results of the evaluation, setting business planning and selecting business tool, post management and sustainability, and economics of business influence comprehensive satisfaction. Post management and sustainability, economics of business, and setting business planning and selecting business tool turned out that they are very influential in the arranged order.

■ keyword : | Public Management System | Evaluation Indicators | Satisfaction | Intension of Participation |
Structural Equation Model |

I. 서론

우리나라는 1960년대 이후에 도시화와 산업화가 급속도로 이루어지면서 수도권에 거주하는 인구를 수용하기 위한 정책이 시급하였다. 이에 따라 공급된 대량의 주거지는 시간이 지남에 따라 노후·불량화 되었고, 자연스럽게 철거 혹은 불량주택의 개선 사업이 “도시정비사업”이라는 이름으로 행해지게 되었다.

도시정비사업은 공공의 도시정비 목적으로 시작되었지만, 이외에도 부동산 가치의 상승, 원주민의 개발욕구 충족 등 경제적 가치 창출이 수반되기 때문에 여러 이해집단이 관여하게 되었는데[1], 이 과정에서 사업성에 의존한 민간주도의 정비사업이 사업추진과 철거, 보상을 둘러싸고 지자체와 조합, 조합원 간 끊임없는 갈등을 발생시켰다[2].

따라서 이러한 문제점을 인식하고 시공사, 정비업자 등 관계사의 선결과 절차 개선 등에 중점을 두어 서울시는 2010년 3월 「도시및주거환경정비법」이 개정됨에 따라 “공공관리제도”를 도입하게 되었다. 조합과 정비사업자간의 유착 및 조합원 내외부 갈등을 효과적으로 해결할 수 있다는 기대효과가 있었지만, 한편으로는 공공관리제도의 업무 범위가 사업시행 인가 단계까지만 담당함에 따라 보상문제와 원주민에 대한 대책을 충분히 제시하지 못한다는 비판도 있다.

서울시에 따르면 공공관리제도를 적용하지 않은 구역의 추진위 설립부터 조합인가까지 드는 평균 사업비용은 12억5800만 원(2010년 이전 105개 구역)이다. 반면 공공관리 적용 구역의 평균 비용은 11억 원(2011년 이후 8개 구역)으로 공공관리 구역이 1억5800만 원 적은 것으로 나타났다. 공공관리제도 시행 이전 시공자를 선정한 129개 구역 중 92개 구역의 자금 차입 현황과 사업추진 동향을 분석한 결과에 따르면 35개 구역(38%)만 사업비와 운영비 지원이 모두 원활했다. 나머지 57개 구역은 사업 진척이 더뎠고 33개 구역은 지원이 중단돼 사업이 정체된 것으로 파악됐다[3].

이처럼 공공관리제도의 도입에 따라 비용이 감소한 정비구역이 있지만 경기침체로 인한 사업성의 악화, 미분양 우려, 공공관리자 제도로 인한 사업의 지연 등의

문제점 또한 나타나고 있는 실정이다.

이에 본 연구는 도입된 지 약 5년이 지난 시점에 공공관리제도가 앞으로 효과적인 도시정비사업을 이끌어가기 위해 이를 평가할 수 있는 체계적인 평가기준을 마련하고 사업에 참여하고 있는 공공, 민간사업자, 조합 및 조합원들과 같은 참여자들의 사업지속의사를 분석하여 공공관리제도가 본래의 취지에 맞는 제도로써 개선될 수 있도록 시사점을 제안하고자 한다.

특히, 공공부문의 정책평가의 틀로 사용되는 BSC(Balanced Score Card) 성과관리 시스템의 구조를 본 논문에 적용하여 정책의 기본방향을 설정하고, 설정된 평가요인을 바탕으로 정비사업 참여자의 사업참여의사를 분석하여 공공관리제도가 효과적으로 실행될 수 있도록 시사점을 도출하고자 한다.

II. 이론고찰 및 연구의 차별성

1. 공공관리제도의 개념

공공관리제도는 민간 정비사업전문관리자가 수행하는 조합설립업무, 사업성 검토, 설계자 및 시공사 선정, 사업시행인가 신청대행, 관리처분계획 수립대행 등의 업무를 시장, 군수가 정비사업에 대하여 사업시행 과정을 지원하거나, 주택공사 등 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제 8조 7항에 따른 신탁업자·「주택법」 제 76조제1항에 따른 대한주택보증 주식회사 또는 이 법 제 69조제1항 단서에 따라 대통령령이 정하는 기관(한국토지주택공사, 한국감정원)에 위탁하여 관리하게 하는 것을 말한다(도시및주거환경정비법 제 77조의 4 제 1항).

법에 명시된 공공관리자의 업무범위는 추진위원회 또는 주민 대표회의의 구성을 위한 업무를 지원하고, 정비사업전문관리자의 선정, 설계자 및 시공사 선정 방법 등에 대한 지원으로 규정하고 있으며, 적용대상으로는 주택재개발 정비사업, 주택재건축 정비사업, 도시환경정비사업의 경우 조합이 시행하는 사업에 한하여 적용한다[4].

현재까지 서울시는 공공관리제도를 3차에 걸쳐 성수

구역, 한남구역 등 18개의 지역을 시범운영하고 있으며, 이 과정에서 도출된 문제점을 분석하여 이후 제도에 반영하고자 하고 있다. 시범 운영효과와 관련하여 성수구역과 한남구역을 자체 분석한 결과 전체 사업비의 약 20%정도 절감될 것으로 산정하였다[5].

2. BSC의 개념 및 필요성

BSC는 중장기 발전계획을 수립하였으나 실천이 되고 있지 않거나, 하부조직에서 전략목표의 달성을 위한 구체적 활동을 파악하지 못하고 있거나, 현재의 경영성과의 평가기준에 대해 각 조직계층이 만족하지 못하는 경우, 프로세스의 개선활동이 이루어지고 있으나 사업성과와의 연관을 파악할 수 없는 경우에 주로 적용되는데, 이런 기업들에게 BSC의 도입이 필요한 이유는 재무적 지표의 한계성과 균형을 이루는 통합된 성과지표의 필요성, 그리고 전략과 실행을 연계시키는 도구가 필요하다는 점에서 필요성이 요구되고 있다.

성과측정시스템을 개선하기 위하여 초기에 BSC의 개념을 도입한 많은 외국 기업들은 좁은 영역이지만 구체적인 결과를 얻을 수 있었다. 그리고 BSC의 개념에서 진일보하여 이를 통합하고 반복적인 전략경영시스템의 기반으로 활용하는 기업들이 나타나고 있다.

공공부문, 특히 정부기관은 민간기업과 달리 수익을 목적으로 존재하는 것이 아니라 정부의 고유한 임무를 수행하기 위해 존재한다. 그러므로 정부기관은 국가 또는 사회를 보다 나은 방향으로 발전시키기 위한 여러 가지 미션을 달성하고자 하기 때문에 비재무적 요소에 중점을 둔 성과평가 도구가 필요할 수 있다. 본 연구와 같이 주민간의 갈등문제, 관리업체의 공정성 등 비재무적인 것을 평가하는 데에 있어서 BSC 성과평가 도구가 가장 적합하다고 할 수 있다.

본 연구의 맞게 BSC의 구조를 활용하는 방법은 1단계로, 기존의 선행연구들과 사례를 통하여 평가기준의 통합적 정책 목표를 수립한 후 2단계에서는 다방면의 전문가들의 의견을 들어 정책 요소들을 명확히 수립하는 과정을 거치게 된다. 이후, 3단계에서는 전문가들과 정비사업 이해관계자 등 공공관리제도 관련자들의 의견을 반영한 평가체계를 구축하여 평가체제를

수립한다.

3. 선행연구 고찰 및 차별성

본 연구는 공공관리제도의 평가요인에 대한 도시정비사업 참여자의 만족도가 사업참여의사에 미치는 영향을 분석하고, 이러한 영향관계를 바탕으로 공공관리제도에 대한 시사점을 제언하는데 목적이 있다. 이를 위해 선행연구를 크게 공공관리제도에 관한 연구와 공공정책 평가에 대한 연구로 구분하여 살펴보고자 한다.

우선 공공관리제도와 관련한 연구는 연구초기에는 공공관리제도에 대한 인식을 조사하고 제도의 개선점 도출에 관한 연구가 많이 진행되었다. 이정수(2010)는 공공관리제도 시범구역 중 하나인 강북구 수유동의 토지등소유자를 대상으로 인식조사를 하였으며, 두성규(2010)는 공공관리제도의 합리적 역할 수행을 위한 제도개선방향 연구에서 사회적 공감대의 형성이나 시범사업의 실시·평가와 같은 충분한 검증이 완료되지 않은 상태에서 도정법과 조례 개정 등 입법화가 급속하게 진행되었다는 점을 강조하고, 공공관리제도 적용에 대한 주민 또는 조합원의 선택권 보장 등에 관한 항목을 개선해야 한다는 결론을 도출하였다.

또 다른 측면으로는 공공관리제도 시범지구로 선정되어 운영중인 한남동과 성수동의 시범지구를 사례로 들어 공공관리제도의 문제점 및 개선점을 도출해 낸 연구가 있다. 김종성(2012)은 한남 재정비촉진지구를 중심으로 도시정비사업의 공공관리제도 개선방안에 대한 연구를 진행하였다. 이를 통해 공공관리제도의 시범지구를 통한 운영 효과와 한계점, 개선방안을 도출하였다. 또한 어용경(2010)은 성수전략정비지구를 중심으로 시범운영 실태를 알아보고 공공관리제도의 공공성에 대한 효과 및 한계점을 분석하였다.

다음으로 기존의 정책평가를 활용하여 이루어진 연구는 주로 공공부문의 정책을 평가하기 위한 연구가 많이 진행되었다. 정광섭(2010)과 김상원(2009) 등은 서울시 한강 르네상스 정책과 어린이보호구역을 평가하기 위한 연구방법으로 표적집단면접법(Focus Group Interview :이하 FGI)와 계층적 의사결정법 (Analytic Hierarchy Process : 이하 AHP) 등을 사용하였는데, 이

와 같은 연구방법이 대체적으로 사용되던 시기를 지나 현재는, 신예철 외(2010)와 김영춘 외(2007)는 통합적 성과관리 및 정책평가방법인 균형성과 관리시스템의 BSC를 활용하여 공공디자인과 공공부문의 정책을 평가하였다. 이와 같은 선행연구를 바탕으로 본 연구의 차별성을 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 공공관리제도에 대한 평가지표를 정비사업 전 과정에 적용할 수 있도록 평가지표를 도출한다는 점에서 차별성을 가진다.

공공관리자 제도에 관련한 기존의 선행연구는 시범사업지를 대상으로 하여 사업의 시행과정에서 발생한 갈등 및 문제점과 그에 따른 해소 방안을 나타낸 연구가 많았지만, 체계적으로 공공관리제도에 대한 평가차원에서 접근한 연구는 미흡하다. 또한 공공관리자 제도는 2010년 도입되어 현재 5년차에 접어들었는데, 현재의 시범사업 운영 현황은 공공관리제도의 의무적 사항인 사업시행인가 단계 근처에서 시범사업이 마무리되고 있기 때문에, 사업 시행과정에서 나타나는 문제점들 사업시행인가 이후의 과정은 전무한 실정이다. 사업시행인가 이후에 거쳐야 하는 관리처분단계나 청산 단계 등 이해관계가 더욱 첨예하게 대립될 가능성이 높지만, 이 과정에 대해서 공공관리제도가 선택적으로 운영됨으로써, 공공관리제도가 연장되어 운영되더라도 특정한 가이드라인이나 지침 등이 존재하지 않는다.

이에 본 연구는 공공관리제도의 의무적 적용단계를 포함한 도시정비사업 전 단계에 걸쳐서 공공관리제도가 적용되었을 때, 어떤 점을 평가해야 하는지에 대한 구체적인 기준을 세워 기 운영 중인 시범사업의 현재 운영단계와 사업의 마무리 단계까지 적용 가능하도록 체계적으로 평가지표를 수립 한다는 점에서 타 연구와 차별성이 있다.

둘째, 기존의 공공사업 평가요소는 물리적 혹은 경제적 측면에 치우친 효율성 분석 혹은 가시적인 성과에 치중한 평가가 주를 이루었으며, 사업의 추진과정에 대한 평가 혹은 비 물리적 요소에 대한 평가는 미흡하였다.

본 연구에서는 기업에만 적용되어 오던 정책평가로서의 성과측정방법인 BSC의 방법을 공공사업에 적용

하여, BSC에서 제공하는 정책평가 틀에 적용된 구조적 특성을 이용하여 작성함으로써, 물리적 혹은 경제적 효과에만 치우친 것이 아닌 통합적이고 균형적인 성과지표를 수립할 수 있다는 점에서 타 연구와 차별성이 있다고 할 수 있다. 또한 더 나아가서는 공공부문에서의 BSC 도입 및 운영구조상의 특성이 성과에 어떻게 영향을 미치는지를 규명하여 BSC제도를 정착시켜 나갈 수 있는 방향도 제시할 수 있다.

셋째, 공공관리제도의 평가지표를 바탕으로 도시정비사업의 사업참여의사에 대한 영향을 분석한다는 점에서 차별성을 가진다.

기존 정책평가에 대한 연구는 설정된 지표에 대한 중요도를 분석하여 시사점을 제언하는데 그치고 있다. 도시정비사업의 경우 사업의 지속성을 위해 공공, 민간, 조합 및 조합원의 사업에 대한 꾸준한 참여가 바탕이 되어야 한다. 이에 본 연구에서는 설정된 공공관리제도의 평가지표에 대한 만족도를 분석하여 참여자의 사업참여의사에 대한 영향구조를 파악하고 이에 대한 시사점을 제언하는데 차별성을 가진다.

III. 분석의 틀

1. 분석방법

본 연구는 도시정비사업의 효율적인 사업진행을 위해 도입되어진 공공관리제도의 평가지표를 도출하고 사업 참여자를 대상으로 공공관리제도에 대한 만족도와 사업참여의사에 대한 영향구조를 실증·분석하고자 한다. 평가지표, 만족도 및 사업참여의사 사이의 영향구조를 분석하기 위해 구조방정식 모형을 활용한다.

구조방정식 모형은 다중 및 상호관련 종속관계를 추정할 수 있으며, 추정과정에서 측정오차를 설명해 줄 수 있다는 점에서 다변량 분석 기법과 차이점을 가진다. 이러한 구조방정식 모형 중 PLS 구조방정식은 기존의 LISREL, AMOS 등의 구조방정식 모형의 공통요인을 기반으로 하는 것과는 달리 총분산인 구성분을 기반으로 한다는 점에서 차이점을 가지고 있다. PLS 구조방정식은 잠재변수를 다루는 경로모형을 최소제곱법

을 적용하여 추정할 수 있는 NIPLS (Nonlinear Iterative Partial Least Squares) 알고리즘을 기반으로 하고 있다. 이는 LISREL에 의해 분석되는 공분산 구조 모형의 일반적인 적용가능성에 대한 의문에 대한 대안으로 개발되어 졌다[14][15].

PLS 구조방정식 모형의 특징을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 다중회귀분석에 적용되어지는 가정을 전제로 하고 있으며 분석에 사용되어지는 변수의 수가 많거나 다중공선성의 문제가 있을 때 사용할 수 있는 예측모형이다. 둘째, 정규분포에 대한 제약조건 없이 잠재변수를 모형화 시킬 수 있다. 셋째, 변수의 타당성을 측정하는 측정모형과 변수 간의 경로 및 설명력을 나타내는 구조모형을 동시에 분석할 수 있다. 넷째, 모델이 복잡한 경우 분석결과에 대한 편향이 발생하며, 이는 분포에 대한 가정이 위반되는 경우 자주 발생한다. 본 모형은 이러한 자료의 편향을 낮은 수준으로 낮추어 분석의 정확성을 높일 수 있는 방법이다.

따라서 본 연구는 PLS 구조방정식을 활용하여 변수에 대한 타당성 및 구조관계를 실증·분석하고자 한다.

2. 평가지표 설정

2.1 선행연구 및 전문가 의견 검토

본 단계에서는 [표 1]과 같이 선행연구의 검토를 통하여 공공관리자와 관련한 연구에서 관련 키워드를 도출하여 이를 종합, 재그룹화 하여 공공관리자평가기준 정책의 방향을 공공성, 참여성, 투명성, 지속가능성, 네트워크, 전문성, 갈등해소, 합리성의 8개의 방향의 1차적 기준방향을 설정하였다.

또한 이를 토대로 FGI를 시행하였다. FGI는 서면 인터뷰와 이메일 응답을 통한 1:1 방식으로 이루어졌으며 약 일주일 간 이루어졌다. 응답 전문가는 정비사업 관련 전문가와 교수, 연구직 등의 종사자였다. FGI결과 전체적으로 사업방향이 다소 많다는 의견이 있었으며, 8가지의 지표를 통합·수정하여 공공성, 전문성, 참여성, 합리성, 지속성의 5가지 기준방향성이 제시되었다.

2.2 최종지표 선정

앞서 도출된 5가지의 기준방향성을 바탕으로 관련 키

워드 간 부분 그룹핑을 통하여 총 15가지의 평가지표를 설정하였다. 설정된 지표를 통해 사업계획 및 수단의 설정, 참여조직의 운영, 참여촉진 및 유도, 사후관리 및 지속성, 사업의 경제성의 총 5가지 평가분야로 세분화하였으며 세부평가지표 및 평가분야 설정에 대한 구조도는 다음 [그림 1]과 같다.

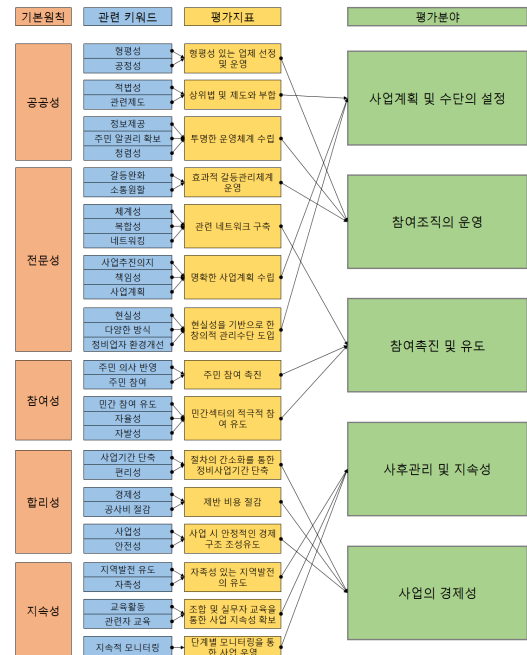


그림 1. 세부평가지표 및 평가분야 설정 구조도

우선 ‘사업계획 및 수단의 설정’은 상위법 및 제도와 의 정합성을 나타내는 법·제도의 적합성과 명확한 사업 계획 수립과 같은 계획의 명확성, 그리고 현실성을 기반으로 한 관리수단의 도입을 나타내는 효과적 관리 분야로 구성되어 있으며 사업업계획 수립 및 사업수단 선정에 있어 공공관리제도를 평가하기 위해 구축하였다. ‘참여조직의 운영’은 형평성 있는 업체 선정 및 운영을 나타내는 공정한 선정과 투명한 운영체계의 수립, 그리고 효과적 갈등관리체계 운영을 통해 민간, 공공, 조합 등의 참여조직의 운영을 평가할 수 있는 요소로 정의하였다.

다음으로 ‘참여촉진 및 유도’는 주민 참여의 촉진과

표 1. 선행연구를 통한 평가기준요소 설정

지표	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
공사비절감	0					0		0	0	0	0		0			
사업기간 단축	0							0	0	0			0			
투명성	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0
공공기관 개입	0															
주민의사반영	0									0	0					
신뢰성	0															
지속성	0									0				0	0	
신속성	0		0													
자율성	0				0											
효율성		0		0	0	0		0				0	0	0		
합리성		0	0		0				0		0		0			
절차의 간소화		0												0		
갈등완화		0	0		0	0		0			0	0	0	0		0
전문성		0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
형평성		0	0		0						0					
청렴성		0														
자율성		0	0													
공정성			0				0			0	0		0	0		
참여성			0													
지원성			0								0		0			
자발성				0							0					
경제성				0												
책임성				0	0						0			0		0
공공성					0	0			0	0	0	0		0	0	0
체계적					0											
주민 알권리 확보						0										
네트워크							0						0			
사업추진인지							0									
주민참여확대							0						0	0		0
일관성										0		0		0		
현실성											0		0			0
정비업자 환경개선											0					
사업성												0			0	0
기능성													0			
편리성													0			
소통의 원활													0			
다양한 방식													0		0	
민간참여유도													0			
적법성													0			0
사업계획 명확성													0			
안정성													0			
협동성														0		
관련자 교육														0		
지역발전유도															0	
복합성															0	
정보제공																0
자족성																0
투기세력억제																0
제도 보완																0

주) 1. 김성연(2011), 2. 두성규(2010), 3. 이동열(2010), 4. 양관수(2010), 5. 박천규(2010), 6. 조주현(2010), 7. 김승규(2010), 8. 어용경(2010), 9. 박필환(2010), 10. 이진균(2010), 11. 한문도(2012), 12. 김중성(2012), 13. 김영중(2010), 14. 김기홍(2001), 15. 전성길(2011), 16. 윤형식(2009)

민간 섹터의 적극적 참여 유도 그리고 관련 네트워크 구축의 요소로 구성되어 있으며 공공관리제도를 통해 사업 참여자들의 참여 촉진 및 유도를 평가하기 위해 설정하였다. ‘사후관리 및 지속성’은 자족성 있는 지역 발전의 유도와 조합 및 실무자 교육을 통한 사업의 지속성 확보 그리고 단계별 모니터링을 통한 사업 유도의 평가요소를 통해 제도의 사후 관리에 대한 부분을 평가하고자 하였다.

마지막으로 ‘사업의 경제성’은 사업 시 안정적 경제구조 조성 유도와 절차 간소화를 통한 정비사업기간의 단축 그리고 제반 비용 절감의 요소로 구분하였으며 공공관리제도의 목적인 사업의 경제성을 확보하는 차원에 대한 평가를 위해 지표로 설정하였다.

이처럼 독립변수는 크게 5가지 평가지표로 설정하였으며 이러한 지표를 바탕으로 종속변수인 사업참여의사에 미치는 영향을 매개변수인 종합만족도를 경유하여 어떠한 구조를 가지는지 분석하고자 최종적으로 [표 2]와 같이 최종지표를 설정하였다.

3. 자료수집

선행연구 및 FGI 그리고 BSC를 통해 도출된 평가지

표체계를 바탕으로 설문을 설계하였다. 설문조사는 2015년 12월부터 2016년 1월까지 진행하였으며 현재 공공관리제도가 실행되고 있는 도시정비사업지구의 관할 공무원, 사업시행자, 조합 및 조합원을 대상으로 설문을 진행하였다.

본 연구는 공공관리제도에 대한 사업참여자의 만족도 및 사업참여의사를 전반적으로 평가하기 위한 것으로 집단을 구분하지 않고 분석을 진행하였다. 각 평가지표는 1~5점 리커트 척도로 평가하였으며 총 200부의 설문을 실시하여 189부를 회수하였으며 분석에 유의한 167부를 대상으로 연구를 진행하였다.

4. 연구의 가설설정 및 모형

구조방정식 모형의 가설설정은 일반적으로 선행연구 또는 사회현상 등으로 제시된 바 있는 내용을 기반으로 가설을 정의한다. 또한 설정된 가설을 바탕으로 구조를 분석하여 이러한 관계를 검증하는 단계를 거친다.

하지만 본 연구의 가설설정은 기존에 구축되지 않은 도시정비사업의 공공관리제도에 대한 평가체계를 구축하고 이에 대한 만족도가 종합만족도를 경유하여 사업참여의사에 미치는 영향 구조를 파악함에 있다. 따라서

표 2. 최종 지표설정

구분	평가분야	평가요소	세부 내용
독립변수	사업계획 및 수단의 선정	법·제도의 적합성(p1)	상위법 및 제도와의 정합성
		계획의 명확성(p2)	명확한 사업계획 수립
		효과적 관리(p3)	현실성을 기반으로 한 창의적 관리수단 도입
	참여조직의 운영	공정한 선정 (p4)	형평성 있는 업체 선정 및 운영
		투명한 운영체계(p5)	투명한 운영체계 수립
		갈등관리(p6)	효과적 갈등관리체계 운영
	참여 촉진 및 유도	주민참여 촉진(p7)	주민 참여 촉진
		민간참여 유도(p8)	민간 섹터의 적극적 참여 유도
		네트워크 구축(p9)	관련 네트워크 구축
	사후관리 및 지속성	자족적 지역발전(p10)	자족성 있는 지역발전의 유도
		지속적 교육활동(p11)	조합 및 실무자 교육을 통한 사업지속성 확보
		단계별 모니터링(p12)	단계별 모니터링을 통한 사업 유도
	사업의 경제성	사업의 안전성(p13)	사업 시 안정적 경제구조 조성 유도
		사업기간 단축(p14)	절차의 간소화를 통한 정비사업기간 단축
		제반비용 절감(p15)	제반 비용 절감
매개변수	종합만족도	공공관리제도의 만족도	도시정비사업에 있어 공공관리제도의 평가지표에 대한 만족도
종속변수	사업참여의사	도시정비사업의 사업참여 지속의사	현재 참여중인 도시정비사업의 지속적 참여 의사

이와 같은 사회현상이나 선행연구가 미흡함에 따라 [표 3]과 같이 연구의 가설을 설정하였다. 또한 이론적 제약이 적은 PLS 구조방정식을 활용하여 설정도니 가설을 검증하고자 한다. 도출된 가설을 바탕으로 구축한 연구의 모형은 [그림 2]와 같다.

표 3. 연구의 가설설정

가설	세부 내용
가설1	공공관리제도의 평가에 있어 사업계획 및 수단의 선정에 대한 만족도는 종합만족도에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
가설2	공공관리제도의 평가에 있어 참여조직의 운영에 대한 만족도는 종합만족도에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
가설3	공공관리제도의 평가에 있어 참여촉진 및 유도에 대한 만족도는 종합만족도에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
가설4	공공관리제도의 평가에 있어 사후관리 및 지속성에 대한 만족도는 종합만족도에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
가설5	공공관리제도의 평가에 있어 사업의 경제성에 대한 만족도는 종합만족도에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
가설6	공공관리제도의 평가에 대한 종합 만족도는 사업참여의사에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.

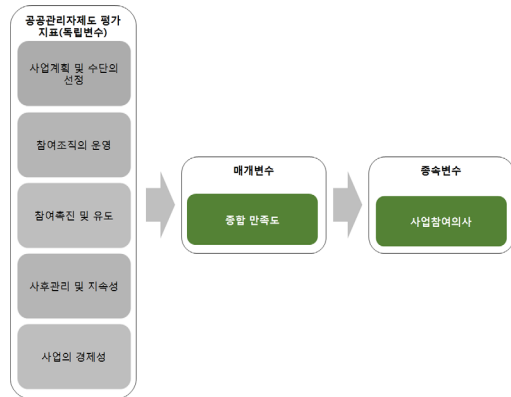


그림 2. 연구모형

IV. 실증분석

1. 모형의 타당성 검증

가설설정을 통해 구축되어진 모형의 PLS 구조방정식을 실시한 결과는 [그림 3]과 같으며, 본 모형에 대한 가설을 검증하기 위해서는 모형에 대한 타당성을 우선적으로 검증해야 한다. 이러한 모형의 타당성은 크게

집중타당성(Convergent Validity), 내적일관성(Internal Consistency), 판별타당성(Discriminant Validity)을 통해 확인할 수 있으며, 전체적인 모형의 적합성은 구조 모형의 검증을 통해 판단할 수 있다[28].

표 4. 모형의 Outer Loadings

평가지표	Original Sample	Standard Error	T-Value
p1 --	0.934	0.012	78.811
p2 --	0.894	0.021	42.144
p3 --	0.904	0.024	38.352
p4 --	0.904	0.015	61.048
p5 --	0.893	0.018	50.765
p6 --	0.909	0.02	46.595
p7 --	0.861	0.019	44.332
p8 --	0.856	0.033	26.262
p9 --	0.834	0.033	25.351
p10 --	0.905	0.018	49.15
p11 --	0.914	0.016	58.486
p12 --	0.926	0.011	81.253
p13 --	0.909	0.017	54.96
p14 --	0.898	0.021	43.35
p15 --	0.859	0.024	36.384

우선 집중타당성은 개별 변수의 신뢰성을 통해 파악할 수 있으며, 이는 표준화된 로딩값(standardized loading)이 최소 0.6~0.7 이상으로 도출될 경우를 말한다. [표 4]와 같이 Outer Model Loadings 값을 분석한 결과 표준화된 로딩값을 의미하는 Original Sample의 값이 최소 0.834 이상으로 모든 변수가 최소 기준값인 0.6를 상회하고 있기 때문에 분석에 무리가 없는 것으로 도출 되었다.

또한 T-Value가 모두 2.56 이상으로 도출되어 신뢰 수준 99% 이내에서 집중타당성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 내적일관성은 특정 잠재변수에 대한 관측 변수 집합이 잠재변수를 반영하는 적절성의 정도를 말하는데 이를 판단하는 기준은 크게 크론바하 알파계수(Cronbach's α), 평균분산추출값(Average Variance Extracted: AVE), 복합신뢰도(Composite reliability)로 평가할 수 있다.

일반적으로 크론바하 알파계수의 경우 0.6에서 0.7 이상이면 신뢰성이 있는 것으로 간주하고 있으며, AVE 값은 분산의 양을 나타내는 것으로 0.5보다 클 경우 신

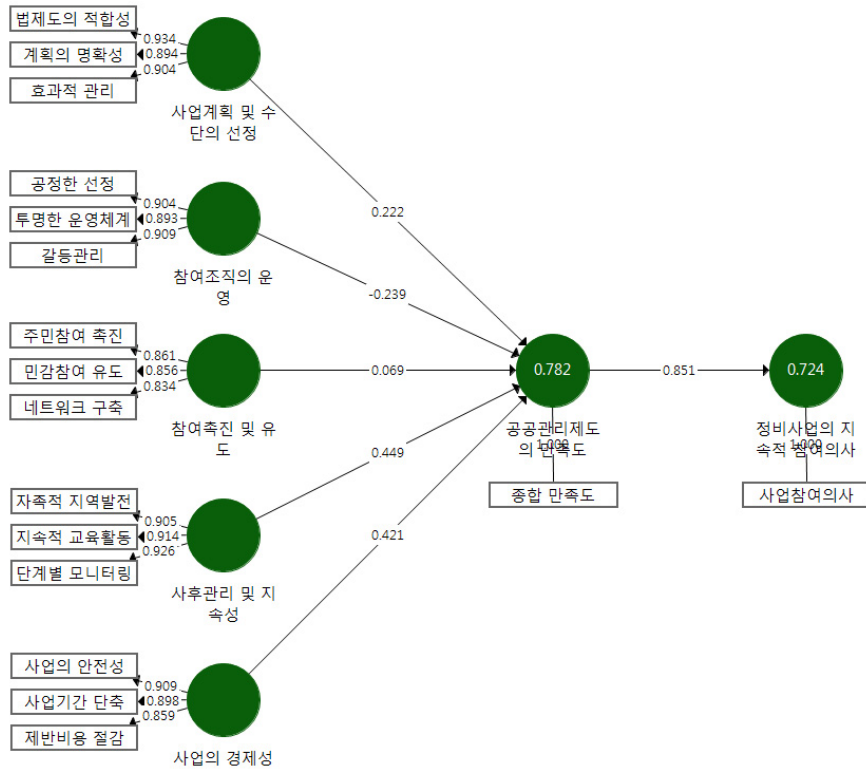


그림 3. PLS 구조방정식의 구조 및 분석결과

뢰성이 있다고 판단한다[29]. 또한 복합신뢰도는 다른 요인들을 함께 고려하여 요인별 신뢰성을 평가하는 기준으로 0.7 이상일 경우 내적일관성이 있는 것으로 판단한다.

이상의 기준으로 본 연구모형의 내적일관성을 검증하기 위한 변수의 분석결과는 다음 [표 5]와 같이 나타낼 수 있으며 모든 변수가 위의 기준을 충족하는 것

로 나타나 모형이 내적일관성을 가지는 것으로 도출되었다.

판별타당성은 잠재변수 간 구별되는 정도를 말하며 AVE의 제곱근 값을 사용하여 검증한다. AVE의 제곱근 값이 변수 간 상관계수보다 크고 0.7 이상의 값을 가질 경우 타당성이 있는 것으로 판단한다[30].

각 변수의 제곱근 값이 사업계획 및 수단의 선정

표 5. 모형의 적합도

평가분야	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
사업계획 및 수단의 선정	0.829	0.936	-	0.897
참여조직의 운영	0.814	0.929	-	0.885
참여 촉진 및 유도	0.723	0.887	-	0.809
사후관리 및 지속성	0.838	0.939	-	0.903
사업의 경제성	0.790	0.918	-	0.867
종합만족도	1.000	1.000	0.782	1.000
사업참여의사	1.000	1.000	0.724	1.000

(0.910), 참여조직의 운영(0.902), 참여촉진 및 유도(0.850), 사후관리 및 지속성(0.915), 사업의 경제성(0.889)로 나타나 모두 0.7 이상의 값을 가지며 상관계수보다 큰 것으로 나타나 적합한 것으로 도출되었다.

마지막으로 PLS 구조방정식 모형의 전체적인 적합도는 분산설명력(R^2)으로 평가할 수 있으며, 그 값이 0.26 이상일 경우 상, 0.13~0.6인 경우 중, 0.02~0.13인 경우 하로 나타낼 수 있다. 본 연구에서 R^2 은 '종합만족도'가 0.782, '사업참여의사'가 0.724로 0.26 보다 상대적으로 높은 것으로 나타나 모형이 전체적인 설명력이 적합한 것으로 도출되었다.

2. 가설검증 및 분석결과

연구의 가설을 검증하기 위해서는 측정항목의 신뢰성과 타당성이 우선적으로 검증되어야 하며, 다음으로 검증된 모형을 바탕으로 각 변수 간 경로에 대한 유의성 검정을 통해 가설을 검증해야 한다.

이에 본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위해 먼저 PLS 구조방정식을 활용하여 경로계수 및 모형의 타당성을 분석한 결과 연구모형의 적합성 및 타당성을 가지는 것으로 나타났다. 다음으로 경로계수에 대한 유의성을 추정하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 기술을 사용하여 평가하였다[31][32]. 이는 PLS 구조방정식에서 경로계수의 유의성 검증 및 신뢰구간 추정을 직접적으로 제공하지 않기 때문에 경로계수의 유의성을 판단하기 위해서는 부트스트래핑을 활용해야 한다.

[표 6]은 부트스트래핑을 통해 나타난 결과를 정리한 것으로 앞서 설정한 가설에 따라 (+)의 경로계수 값을 가지면서 T-Value 값이 유의하게 나타난 가설을 최종

가설로 채택하였다.

앞서 설정된 가설에 대한 분석결과를 살펴보면 '사업계획 및 수단의 선정'에 대한 만족도가 종합만족도에 경로계수 0.222, T-Value 값 2.155로 신뢰수준 95%에서 유의한 것으로 나타나 [가설 1]은 채택되었다. '참여조직의 운영'에 대한 만족도가 종합만족도에 경로계수 -0.239, T-Value 값 2.155로 신뢰수준 95%에서 유의한 것으로 나타났으나 본 연구에서 설정한 [가설 2]와의 관계가 부(-)의 관계로 가설채택에 있어서는 기각하였다.

'참여촉진 및 유도'에 대한 만족도가 종합만족도에 미치는 영향 또한 유의성이 없는 것으로 나타나 [가설 3]은 성립하지 않았으며, '사후관리 및 지속성'에 대한 만족도가 종합만족도에 경로계수 0.449, T-Value 값 3.349로 신뢰수준 99%에서 유의한 것으로 나타나 [가설 4]은 채택되었다.

'사업의 경제성'에 대한 만족도가 종합만족도에 경로계수 0.421, T-Value 값 3.730으로 신뢰수준 99%에서 유의한 것으로 나타나 [가설 5]은 채택되었으며, '종합만족도'가 사업참여의사에 유의한 영향을 미칠 것이라는 [가설 6]은 경로계수 0.851, T-Value 값 29.456으로 신뢰수준 99%에서 유의한 것으로 도출되었다.

채택된 가설을 정리하면 크게 사업계획 및 수단의 선정, 사후관리 및 지속성, 사업의 경제성이 도시정비사업 참여자의 사업참여의사에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

우선 사후관리 및 지속성의 경우 경로계수 값이 0.449로 가장 높은 것으로 나타나 공공관리제도의 평가 지표 중 종합만족도에 대한 영향이 가장 높은 것으로 도출되었다. 해당 평가분야는 자족적 지역발전과 지속

표 6. 가설검증 결과

구분	가설내용	경로계수	T-value	가설채택여부
가설1	사업계획 및 수단의 선정 → 종합만족도	0.222**	2.155	채택
가설2	참여조직의 운영 → 종합만족도	-0.239**	2.127	기각
가설3	참여촉진 및 유도 → 종합만족도	0.069	1.363	기각
가설4	사후관리 및 지속성 → 종합만족도	0.449***	3.349	채택
가설5	사업의 경제성 → 종합만족도	0.421***	3.730	채택
가설6	종합 만족도 → 사업참여의사	0.851***	29.456	채택

* : 신뢰수준 90% (p<0.10, t)1.645)

** : 신뢰수준 95% (p<0.05, t)1.960)

*** : 신뢰수준 99% (p<0.01, t)2.580)

적 교육활동 그리고 단계별 모니터링으로 구성되어 있어 공공관리제도의 시행과정에 있어 해당 제도의 시행 시점뿐만 아닌 사업의 진행 및 완료 이후의 과정 속에서 지속적으로 사업을 이끌어 갈 수 있도록 다양한 정책적 지원을 하는 과정으로 사업에 참여하는 참여자가 공통적으로 중요시하는 요인으로 나타났다.

다음으로 사업의 경제성이 경우 경로계수 값이 0.421로 나타나 공공관리제도의 평가지표 중 종합만족도에 대한 영향이 높은 것으로 도출되었다. 사업의 경제성에 대한 부분은 공공관리제도의 시행에 있어 가장 중점을 두고 고려되어진 부분으로 사업과정에 있어 나타날 수 있는 과도한 비용증가를 줄이기 위해 경제적 구조를 예측하고 사업의 간소화를 통해 사업기간 동안 사용되어 지는 비용을 줄이는 것이다. 특히 제반비용의 절감 등과 같은 사업의 경제성은 도시정비사업의 제도적 평가에 있어 중요한 요인으로 도출되었다.

마지막으로 사업계획 및 수단의 선정의 경우 경로계수 값이 0.222로 나타나 중요한 평가지표로 도출되었다.

V. 결론

본 연구는 도시정비사업의 효율적인 운영을 위해 도입되어진 공공관리제도에 대한 평가지표를 구축하고, 구축된 평가지표에 대한 사업참여자의 만족도가 종합만족도를 매개변수로 경유하여 사업참여의사에 미치는 영향구조를 PLS 구조방정식 모형을 활용하여 분석하였다.

분석결과, 평가지표 중 사업계획 및 수단의 선정, 사후관리 및 지속성 그리고 사업의 경제성이 종합만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 경로계수 값에 따라 사후관리 및 지속성, 사업의 경제성, 사업계획 및 수단의 선정 순으로 영향이 높은 것으로 도출되었다. 이러한 결과를 바탕으로 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 공공관리제도는 사업의 계획단계부터 사업 완료 이후 사후관리 부분까지 원칙을 세워서 그에 맞게 운영방안을 수립해야한다. 그러나 현재는 사업추진위

원회와 조합의 구성단계 이후부터 공공관리제도가 본격적으로 운영되기 때문에 이전에 세워진 원칙들과 다소 상충될 우려가 있고, 이에 따라 조합과 행정기관과의 갈등을 초래하기도 한다. 따라서 일관된 평가체계를 구축할 필요가 있다.

둘째, 공공관리제도의 지속가능한 운영을 이끌어내기 위해서는 지속적인 재교육 및 주민의 사업 참여 활동이 필수적이다. 정비사업기간을 단축하여 제반 비용을 절감하는 것도 중요한 이슈이지만, 주민의 참여가 배제된 공공주도의 정비사업은 지속가능한 측면에서는 다소 부족한 사업이 될 수 있다. 그러므로 주민의 참여를 지속적으로 이끌어내면서도 사업기간을 단축시킬 수 있는 공공관리제도의 조정활동이 무엇보다 중요하다고 할 수 있다.

셋째, 공공관리제도를 평가할 때 종전의 물리적, 경제적 효과에 치중하여 이끌어내던 성과관리시스템에서 탈피하여 사업의 운영과정에서의 갈등관리 등 비 물리적 평가기준 등의 요소 또한 평가될 필요가 있다. 이를 통하여 공공관리제도는 공공성, 전문성, 참여성, 합리성, 지속가능성이라는 기제 안에서 더욱 성공적인 도시환경 정비사업을 이끌어낼 수 있을 것이다.

본 연구는 도시정비사업에 있어 공공관리제도의 평가지표를 구축하고 이를 참여자를 대상으로 실증·분석하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 하지만 설정된 가설에 부합하지 않는 부분과 사업참여자와 간의 특성을 파악하고 있지 못한 점에서 한계를 가지고 있다. 따라서 후속 연구를 통해 이러한 점을 고려하여 보다 세부적인 연구가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

참고 문헌

- [1] 강신은, *관리처분계획방식 정비사업에 관한 법적 연구: 주택재개발, 재건축 사업을 중심으로*, 중앙대학교, 석사학위논문, 2012.
- [2] 박희수, *도시재정비사업의 갈등발생 특성 및 공공 역할에 관한 연구*, 한양대학교, 박사학위논문, 2010.
- [3] 뉴시스 2014. 9. 30. 보도자료.

- [4] 양관수, 도시 및 주거환경정비사업 공공관리자제도에 관한 연구, 한양대학교, 석사학위논문, 2010.
- [5] 서울시 주택국, "서울시 주택국 공공관리제도 관련 Q&A," 서울시, 2010.
- [6] 이정수, "공공관리제도시행에따른토지등소유자의 의식조사," 대한부동산학회지, 제28권, 제1호, 2010.
- [7] 두성규, "공공관리제도의 합리적 역할 수행을 위한 제도개선 방향," 건설이슈포커스, 2010.
- [8] 김종성, 도시정비사업의 공공관리제도 개선 방안 연구, 한양사이버대학교, 석사학위논문, 2012.
- [9] 어용경, 도시재개발 정책에서의 공공성 제고방안에 관한 연구, 한양대학교, 석사학위논문, 2010.
- [10] 정광섭, "서울시 한강르네상스 정책의 전략적 관리방안," 한국조경학회, 2010.
- [11] 김상원 외, "어린이 보호구역 투자효율성 증진을 위한 평가항목개발," 정책분석평가학회보, 제19권, 제2호, 2009.
- [12] 신예철, 김영걸, 구자훈, "도시디자인으로서 공공디자인 정책평가체계 개발에 관한 연구," 한국도시계획학회지, 제11권, 제4호, 2010.
- [13] 김영춘, 신승호, 김정숙, "공공부문 성과관리시스템(BSC)의 성공요인에 관한 연구," e비즈니스연구, 제8권, 제4호, 2007.
- [14] 유재갑, 대학의 온라인과 오프라인 강의 서비스 품질에 관한 연구, 충남대학교, 박사학위논문, 2011.
- [15] 송호창, 테크노파크 기업지원성과 관리를 위한 평가지표 개발 및 성과영향요인 분석, 한양대학교, 박사학위논문, 2012.
- [16] 김성연, "공공관리제도에 주인-대리인 이론을 적용한 시론적 연구," 주택연구, 제19권, 제4호, 2011.
- [17] 이동열, 도시 및 주거환경 정비사업 공공관리제도의 투명성과 공정성에 대한 연구, 아주대학교, 석사학위논문, 2010.
- [18] 박천규, 도시 및 주거환경정비사업을 위한 공공관리자 제도시행의 발전방향, 한밭대학교, 석사학위 논문, 2011.
- [19] 조주현, 도시·주거환경 정비사업의 효율적 추진을 위한 법제도적 개선방안 연구, 건국대학교, 석사학위 논문, 2009.
- [20] 김승규, 도시주거환경정비사업 제도개선에 관한 연구, 건국대학교, 석사학위논문, 2010.
- [21] 박필환, 도시재정비사업의 공공관리제도 문제점과 개선방안 연구, 세종대학교, 석사학위논문, 2011.
- [22] 이진균, 도시재정비촉진사업 추진 활성화 방안에 관한 연구-서울 강북지역 지정구역 사례를 중심으로, 서울산업대학교, 석사학위논문, 2010.
- [23] 한문도, 도시정비사업 공공관리제도의 개선방안에 관한연구, 동의대학교, 박사학위논문, 2012.
- [24] 김영중, 서울시 뉴타운 개발사업에 관한 연구, 한양대학교, 박사학위논문, 2010.
- [25] 김기홍, 재건축 사업에서의 정비 사업 전문 관리자의 업무에 관한 연구, 연세대학교, 석사학위논문, 2001.
- [26] 전성길, 재건축사업의 장애요인 및 활성화 방안에 관한 연구 - 서울개포 지구를 중심으로, 경기대학교, 석사학위논문, 2011.
- [27] 윤형식, 주거재정비 계획 시 공공과 민간의 적정 역할 연구, 서울산업대학교, 석사학위논문, 2009.
- [28] 김장현, 심경환, 이철성, PLS 구조모델의 이해, 피엔씨미디어, 2015
- [29] C. R. Fornell and D. F. Larcker, "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," Journal of Marketing Research, Vol.18, No.3, 1981
- [30] D. Barclay, R. Thompson, and C. Higgins, "The partial least squares(PLS) approach to causal modeling," personal computer adoption and use: an illustration, Technology Studies, Vol.2, No.2, 1981.
- [31] R. Patnayakuni, A. Rai, and N. Seth, "Relational Antecedents of Information Flow Integration for Supply Chain Coordination," Journal of Management Information Systems, Vol.23, No.1, 2006.
- [32] A. Rai, R. Patnayakuni, and N. Seth, "Firm Performance Impacts of Digitally Enabled

Supply Chain Integration Capabilities,” MIS Quarterly, Vol.30, No.2, 2006.

저 자 소 개

이 정 재(Jeong-Jae Lee)

정회원



- 1999년 2월 : 강남대학교 철학과 (인문학사)
- 2011년 2월 : 한양대학교 대학원 (도시 및 부동산 개발학 석사)
- 2015년 2월 : 한양대학교 도시대학원 박사수료

<관심분야> : 부동산, 도시문화, 도시재생

김 구 회(Gu-Hoi Kim)

정회원



- 2001년 2월 : 경기대학교 건축학과(건축학학사)
- 2013년 2월 : 한양대학교 도시공학 석사
- 2013년 2월 ~ 현재 : 한양대학교 도시공학 박사수료

<관심분야> : 부동산 시장 분석, 건설경제, 도시재생, 주택정책

이 주 형(Joo-Hyung Lee)

정회원



- 1979년 2월 : 한양대학교 건축학과(건축공학사)
- 1983년 5월 : 미 코넬대학교 대학원(도시계획학석사)
- 1985년 6월 : 미 코넬대학교 대학원(도시계획학박사)

▪ 1986년 3월 ~ 현재 : 한양대학교 도시대학원 교수

<관심분야> : 도시재생, 도시문화, 주택정책